

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1 9 9 9 年 1 2 月 2 2 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 3 6 4 5 7 0 号

出 願 人

Applicant (s):

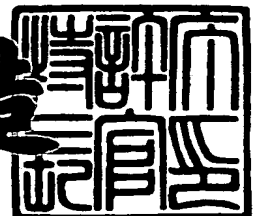
株式会社東芝

#2
4/11/01
M. Rodgers

2 0 0 0 年 7 月 2 1 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 — 出 証 特 2 0 0 0 — 3 0 5 5 7 0 3

【書類名】 特許願

【整理番号】 A009906253

【提出日】 平成11年12月22日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B42D 15/10

【発明の名称】 I Dカード作成装置、I Dカード作成方法、及びI Dカード

【請求項の数】 11

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区柳町 7 0 番地 株式会社東芝柳町工場内

【氏名】 田崎 通英

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 I Dカード作成装置、I Dカード作成方法、及びI Dカード

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも写真を含んだ所定領域の画像を読み取る画像読取手段と、

この画像読取手段により得られた画像データから写真部分を検出する写真位置検出手段と、

この写真位置検出手段により検出された写真部分から写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出手段と、

この写真画像抽出手段により抽出された写真画像を添付したI Dカードを作成するI Dカード作成手段と、

を備えたことを特徴とするI Dカード作成装置。

【請求項 2】

所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取手段と、

この画像読取手段により得られた画像データから写真エッジを検出する写真位置検出手段と、

この写真位置検出手段により検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出手段と、

この写真画像抽出手段により抽出された写真画像を添付したI Dカードを作成するI Dカード作成手段と、

を備えたことを特徴とするI Dカード作成装置。

【請求項 3】

所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取手段と、

この画像読取手段により得られた画像データから写真エッジを検出する写真位

置検出手段と、

この写真位置検出手段により検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出手段と、

この写真画像抽出手段により抽出された写真画像から人物部分を抽出する人物画像抽出手段と、

背景画像データを記憶する背景画像記憶手段と、

この背景画像記憶手段に記憶された背景画像データに、前記人物画像抽出手段により抽出された人物部分データを合成して合成画像を生成する画像合成手段と

この画像合成手段により生成された合成画像を添付した I D カードを作成するカード作成手段と、

を備えたことを特徴とする I D カード作成装置。

【請求項 4】

前記背景画像記憶手段が、

偽変造防止データが挿入された背景画像データを記憶する記憶部を有する、ことを特徴とする請求項 3 に記載の I D カード作成装置。

【請求項 5】

前記背景画像記憶手段が、

偽変造防止のための I D コードが挿入された背景画像データ、及び変造防止のための複数の所定のマークが挿入された背景画像データのうちの少なくとも一方を記憶する記憶部を有する、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の I D カード作成装置。

【請求項 6】

所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取工程と、

この画像読取工程により得られた画像データから写真エッジを検出する写真位置検出工程と、

この写真位置検出工程により検出された写真エッジで形成される領域内でかつ

この写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出工程と、

この写真画像抽出工程により抽出された写真画像を添付した I D カードを作成するカード作成工程と、

を備えたことを特徴とする I D カード作成方法。

【請求項 7】

所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取工程と、

この画像読取工程により得られた画像データから写真エッジを検出する写真位置検出工程と、

この写真位置検出工程により検出された写真エッジで形成される領域内であつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出工程と、

この写真画像抽出工程により抽出された写真画像から人物部分を抽出する人物画像抽出工程と、

予め記憶された背景画像データに、前記人物画像抽出工程により抽出された人物部分データを合成して合成画像を生成する画像合成工程と、

この画像合成工程により生成された合成画像を添付した I D カードを作成するカード作成工程と、

を備えたことを特徴とする I D カード作成方法。

【請求項 8】

前記画像合成工程は、偽変造防止データが挿入され予め記憶された前記背景画像データに前記人物画像抽出工程により抽出された人物部分データを合成することを特徴とする請求項 7 に記載の I D カード作成方法。

【請求項 9】

所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取り、得られた画像データから写真エッジを検出し、検出された写真エッジで形成される領域内であつこのエッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出し、この抽出された写真画像を添付したことを特徴とする I D カ

ード。

【請求項 1 0】

所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取り、得られた画像データから写真エッジを検出し、検出された写真エッジで形成される領域内でかつこのエッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出し、抽出された写真画像から人物部分データを抽出し、この抽出された人物部分データを予め記憶された背景画像データに合成して合成画像を生成し、生成された合成画像を添付したことを特徴とする I D カード。

【請求項 1 1】

前記背景画像データに偽変造防止データを埋め込んだことを特徴とする請求項 1 0 に記載の I D カード。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、人物画像が添付された I D カードに関する。また、この I D カードを作成する I D カード作成装置、及び I D カード作成方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

I D カード作成装置は、I D カード申請書上の所定の写真貼り付け位置に貼り付けられた写真を読み取り、この読み取りにより得られる写真画像と氏名、住所、生年月日等の個人情報を I D カードに記録（印刷）して I D カードを作成する。

【0 0 0 3】

しかし、申請書に貼り付けられる写真は、いつも正確に所定の写真貼り付け位置に貼り付けられているとは限らず、所定の貼り付け位置からずれて貼り付けられることもある。このような状況において、所定の写真貼り付け位置の画像をそのまま読み取ると、つまり規定の写真サイズに合わせて画像を読み取り、それに基づき写真画像を I D カードに添付（印刷など）すると、印刷された画像に写真エッジが現れたり、申請書に印刷されている罫線や文字などが現れたりしてしま

うことがある。そこで、従来の I D カード作成装置では、規定の大きさの写真サイズより若干小さいサイズの領域で画像を読み取ることにより、上記した不都合を防止するように工夫されている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

上記した規定の大きさの写真サイズより若干小さいサイズの領域で画像を読み取る方式では、写真上の人物（顔）が切れないようにするため、読取サイズを極端に小さくすることはできない。言い換えると、所定の写真貼り付け位置からわずかにずれて貼り付けられた写真にしか対応できないという問題があった。また、近年、I D カードの偽変造防止対策も重要となっている。

【 0 0 0 5 】

この発明の目的は、上記したような事情に鑑み成されたものであって、下記の I D カード作成装置、I D カード作成方法、及び I D カードを提供することにある。

【 0 0 0 6 】

（１）申請書に貼り付けられる証明写真の貼り付け位置のずれ及び証明写真のサイズ誤差を吸収し、I D カード用として相応しい写真画像が添付された I D カードを作成することが可能な I D カード作成装置及び I D カード作成方法。

【 0 0 0 7 】

（２）偽変造防止に優れた I D カードを作成することが可能な I D カード作成装置及び I D カード作成方法。

【 0 0 0 8 】

（３）申請書に貼り付けられる証明写真の貼り付け位置のずれや証明写真のサイズ誤差を吸収し、I D カード用として相応しい写真画像が添付された I D カード。

【 0 0 0 9 】

（４）偽変造防止に優れた I D カード。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決し目的を達成するために、この発明の I D カード作成装置、I D カード作成方法、及び I D カードは、以下のように構成されている。

【 0 0 1 1 】

(1) この発明の I D カード作成装置は、所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取手段と、この画像読取手段により得られた画像データから写真エッジを検出する写真位置検出手段と、この写真位置検出手段により検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出手段と、この写真画像抽出手段により抽出された写真画像から人物部分を抽出する人物画像抽出手段と、背景画像データを記憶する背景画像記憶手段と、この背景画像記憶手段に記憶された背景画像データに、前記人物画像抽出手段により抽出された人物部分データを合成して合成画像を生成する画像合成手段と、この画像合成手段により生成された合成画像を添付した I D カードを作成するカード作成手段とを備えている。

【 0 0 1 2 】

(2) この発明の I D カード作成方法は、所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取工程と、この画像読取工程により得られた画像データから写真エッジを検出する写真位置検出工程と、この写真位置検出工程により検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出工程と、この写真画像抽出工程により抽出された写真画像から人物部分を抽出する人物画像抽出工程と、予め記憶された背景画像データに、前記人物画像抽出工程により抽出された人物部分データを合成して合成画像を生成する画像合成工程と、この画像合成工程により生成された合成画像を添付した I D カードを作成するカード作成工程とを備えている。

【 0 0 1 3 】

(3) この発明の I D カードは、所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取り、得られた画像データから写真エッジを検出し、検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの

エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出し、抽出された写真画像から人物部分データを抽出し、この抽出された人物部分データを予め記憶された背景画像データに合成して合成画像を生成し、生成された合成画像を添付している。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態 1 及び実施の形態の 2 について図面を参照して説明する。

【0015】

図 1 は、この発明の実施の形態 1 に係る ID カード作成装置の概略構成を示すブロック図である。図 2 は、この発明の実施の形態 1 に係る ID カード作成装置により ID カードを作成する処理を示すフローチャートである。ここでは、図 1 及び図 2 を参照して、この発明の実施の形態 1 に係る ID カード作成装置を説明するとともに、この ID カード作成装置による ID カードの作成について説明する。

【0016】

図 1 に示すように、この発明の実施の形態 1 に係る ID カード作成装置は、撮影機 1 及び ID カード作成部 3 を備えている。撮影機 1 及び ID カード作成部 3 は、通信回線 4 により接続されている。

【0017】

撮影機 1 は、カメラ 11、画像処理部 12、及び制御部 13 を備えている。さらに、画像処理部 12 は、写真位置検出部 121、写真画像抽出部 122、及び画像拡大処理部 123 を備えている。

【0018】

撮影機 1 には、図示しない申請書処理機構が設けられている。この申請書処理機構は、申請書を受け取るとともに、受け取った申請書を一枚ずつ所定のエリアに搬送し、最終的に、この撮影機 1 の機体外へ排出する。カメラ 11 は、申請書処理機構により搬送される申請書に添付された写真を撮影して、画像（顔画像）データを入手する。申請書には写真貼り付け位置が予め所定の大きさに設けられている。カメラ 11 は、申請書に設けられた写真貼り付け位置に合わせて、この

写真貼り付け位置に貼り付けられる規定の大きさの写真サイズを含む大きさに設定された領域で画像を読み取る（ST 1）。図 5 は、その様子を示すものである。つまり、カメラ 1 1 は、写真貼り付け位置に貼り付けられる規定サイズの写真 5 1 を、この写真 5 1 のサイズより大きい読取サイズ 5 2 で読み取る。この ST 1 は、画像読取工程に相当する。

【0 0 1 9】

写真位置検出手段としての写真位置検出部 1 2 1 は、カメラ 1 1 の画像読み取りにより得られた画像データから写真部分を検出する。言い換えると、写真位置検出部 1 2 1 は、画像データから写真エッジ 5 3 を検出する（ST 2）。この ST 2 は、写真位置検出工程に相当する。写真画像抽出手段としての写真画像抽出部 1 2 2 は、写真位置検出部 1 2 1 により検出された写真エッジ 5 3 を含まない大きさで写真画像 5 4 を抽出する（ST 3）。つまり、検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する。この ST 3 は、写真画像抽出工程に相当する。画像拡大処理部 1 2 3 は、写真画像抽出部 1 2 2 により抽出された写真画像 5 4 を必要に応じて所定のサイズに拡大する。

【0 0 2 0】

制御部 1 3 は、撮影機 1 全体を制御する。例えば、制御部 1 3 は、写真画像抽出部 1 2 2 により抽出された写真画像（或は画像拡大処理部 1 2 3 により拡大された写真画像）を通信回線 4 を介して ID カード作成部 3 に転送する転送制御も司る。

【0 0 2 1】

ID カード作成部 3 は、ID カードに記録される個人情報のデータを有する。この個人情報のデータは、例えば、通信回線 4 を介して外部（例えばキーボード入力による）より提供される。ID カード作成部 3 は、撮影機 1 から通信回線 4 を介して転送される修正（背景処理）後の写真画像、及びこの写真画像に対応する個人情報を ID カードに記録する（ST 4）。これにより、この ID カード作成部 3 で作成される ID カードに添付される写真画像は、ID カードとして相応しい写真画像となる。つまり、写真エッジや申請書に印刷されている罫線や文字

などが現れない写真画像となる。

【0022】

なお、上記説明では、撮影機 1 が画像処理部 1 2 を備えたケースについて説明したが、この画像処理部 1 2 に相当するものを ID カード発行部 3 に持たせるようにしてもよい。

【0023】

図 3 は、この発明の実施の形態 2 に係る ID カード作成装置の概略構成を示すブロック図である。図 4 は、この発明の実施の形態 2 に係る ID カード作成装置により ID カードを作成する処理を示すフローチャートである。ここでは、図 3 及び図 4 を参照して、この発明の実施の形態 2 に係る ID カード作成装置を説明するとともに、この ID カード作成装置による ID カードの作成について説明する。

【0024】

図 3 に示すように、この発明の実施の形態 2 に係る ID カード作成装置は、撮影機 1 及び ID カード作成部 3 を備えている。撮影機 1 及び ID カード作成部 3 は、通信回線 4 により接続されている。なお、上記説明した実施の形態 1 に係る ID カード作成装置と重複する部分の説明は簡略化又は省略する。

【0025】

撮影機 1 は、カメラ 1 1、画像処理部 1 2、及び制御部 1 3 を備えている。さらに、画像処理部 1 2 は、写真位置検出部 1 2 1、写真画像抽出部 1 2 2、画像拡大処理部 1 2 3、人物画像抽出部 1 2 4、背景画像合成部 1 2 5、及び背景画像記憶部 1 2 6 を備えている。

【0026】

撮影機 1 には、図示しない申請書処理機構が設けられている。この申請書処理機構は、先の実施の形態 1 にて説明した通りである。カメラ 1 1 は、この申請書処理機構により搬送される申請書に添付された写真を撮影して、画像（顔画像）データを入手する。カメラ 1 1 は、申請書に設けられた写真貼り付け位置に合わせて、この写真貼り付け位置に貼り付けられる規定の大きさの写真サイズを含む大きさに設定された領域で画像を読み取る（ST11）。カメラ 1 1 の読み取り

サイズは先の実施形態 1 にて説明した通りである。この ST 1 1 は、画像読取工程に相当する。

【 0 0 2 7 】

写真位置検出手段としての写真位置検出部 1 2 1 は、カメラ 1 1 の画像読み取りにより得られた画像データから写真部分を検出する。言い換えると、写真位置検出部 1 2 1 は、画像データから写真エッジ 5 3 を検出する (ST 1 2)。この ST 1 2 は、写真位置検出工程に相当する。写真画像抽出手段としての写真画像抽出部 1 2 2 は、写真位置検出部 1 2 1 により検出された写真エッジ 5 3 を含まない大きさに写真画像 5 4 を抽出する (ST 1 3)。つまり、検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する。この ST 1 3 は、写真画像抽出工程に相当する。画像拡大処理部 1 2 3 は、写真画像抽出部 1 2 2 により抽出された写真画像 5 4 を必要に応じて所定のサイズに拡大する。

【 0 0 2 8 】

人物画像抽出手段としての人物画像抽出部 1 2 4 は、エッジが除去された写真画像 (或はエッジが除去され拡大された写真画像) から人物部分 (上半身部分、顔部分のみなど) を抽出する (ST 1 4)。つまり、エッジが除去された写真画像に含まれる背景画像をカットして人物部分だけを抽出する。抽出には、人物のエッジを検出する方法やコントラストを検出する方法などが用いられる。この ST 1 4 は、人物画像抽出工程に相当する。背景画像記憶手段としての背景画像記憶部 1 2 6 には、所定の背景画像 (例えばブルーバック) が記憶される。画像合成手段としての背景画像合成部 1 2 5 は、背景画像記憶部 1 2 6 に記憶された背景画像データに、人物画像抽出部 1 2 4 により抽出された人物部分を合成して合成画像を生成する (ST 1 5)。この ST 1 5 は、画像合成工程に相当する。制御部 1 3 は、撮影機 1 全体を制御する。例えば、制御部 1 3 は、人物画像合成部 1 2 5 により生成された合成画像を通信回線 4 を介して ID カード作成部 3 に転送する転送制御も司る。

【 0 0 2 9 】

ID カード作成部 3 は、ID カードに記録される個人情報データを記憶してい

る。IDカード作成部 3 は、撮影機 1 から通信回線 4 を介して転送される合成画像、及びこの合成画像に対応する個人情報データを ID カードに記録する（ST 1 6）。これにより、この ID カード作成部 3 で作成される ID カードに添付される写真画像は、ID カードとして相応しいものとなる。つまり、写真エッジや申請書に印刷されている罫線や文字などが現れない写真画像となる。この ST 1 6 は、カード作成工程に相当する。

【0030】

なお、上記説明では、撮影機 1 が画像処理部 1 2 を備えたケースについて説明したが、この画像処理部 1 2 に相当するものを ID カード発行部 3 に持たせるようにしてもよい。

【0031】

続いて、背景画像を利用した偽変造防止について説明する。上記説明では、背景画像記憶部 1 2 6 が、所定の背景画像を記憶しているものとして説明した。その所定の背景画像として、例えば、図 6 に示す背景画像 a、及び背景画像 b を採用することにより ID カードの偽変造を防止することができる。

【0032】

背景画像 a には、図 6 に示すように、変造防止のための複数の模様が埋め込まれている。埋め込まれる模様として、例えば、ID カードを配布する会社のマークを採用することができる。背景画像 b には、図 6 に示すように、偽変造防止のための ID コードが埋め込まれている。つまり、この発明の ID カード発行装置によれば、上記したような偽変造防止用の背景画像を採用した画像をカードに添付することができる。

【0033】

続いて、従来の ID カード作成装置による問題点について説明するとともに、この発明の ID カード作成装置の作用効果について説明する。

【0034】

従来の ID カード作成装置では、申請書上の写真貼り付け位置に規定サイズの写真が正しく貼り付けられている場合には、図 7（a）に示すように、申請書に貼り付けられた写真 6 1 を、この写真 6 1 よりわずかに小さい読取サイズ 6 2 で

読み取ると、証明写真として適切な写真画像 6 3 を得ることができる。

【 0 0 3 5 】

しかし、従来の I D カード作成装置では、申請書に規定サイズを越えるような大きなサイズの写真が貼り付けられている場合には、図 7 (b) に示すように、申請書に貼り付けられた写真 7 1 を、上記したような読取サイズ 7 2 で読み取ると、証明写真として不適切な写真画像 7 3 が得られてしまうことになる。つまり、申請書に貼り付けられた写真 7 1 における人物部分の一部（頭頂部など）が切れてしまうことがある。

【 0 0 3 6 】

また、従来の I D カード作成装置では、カメラの読み取り位置が予め申請書上の写真貼り付け位置に対向するように配置されているため、申請書上の写真貼り付け位置からずれた位置に写真が貼り付けられている場合には、図 7 (c) に示すように、申請書にずれた状態で貼り付けられた写真 8 1 を、上記したような読取サイズ 8 2 で読み取ると、貼り付けられた写真のずれた位置しか読み取ることができず、証明写真として不適切な写真画像 8 3 が得られてしまうこととなる。

【 0 0 3 7 】

これに対して、この発明の I D カード作成装置は、規定の写真サイズより大きい読取サイズで画像を読み取り、この画像の読み取りにより得られた画像データから写真エッジを検出し、この検出された写真エッジを含まない写真画像を抽出し、この抽出された写真画像を証明写真として提供することができるので、上記したような問題を解決することができる。

【 0 0 3 8 】

【発明の効果】

この発明によれば下記の I D カード作成装置、 I D カード作成方法、及び I D カードを提供できる。

【 0 0 3 9 】

(1) 申請書に貼り付けられる証明写真の貼り付け位置のずれや証明写真のサイズ誤差を吸収し、 I D カード用として相応しい写真画像が添付された I D カードを作成することが可能な I D カード作成装置及び I D カード作成方法。

【0040】

(2) 偽変造防止に優れた I D カードを作成することが可能な I D カード作成装置及び I D カード作成方法。

【0041】

(3) 申請書に貼り付けられる証明写真の貼り付け位置のずれや証明写真のサイズ誤差を吸収し、I D カード用として相応しい写真画像が添付された I D カード。

【0042】

(4) 偽変造防止に優れた I D カード。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施の形態 1 に係る I D カード作成装置の概略構成を示すブロック図である。

【図 2】

この発明の実施の形態 1 に係る I D カード作成装置により I D カードを作成する処理を示すフローチャートである。

【図 3】

この発明の実施の形態 2 に係る I D カード作成装置の概略構成を示すブロック図である。

【図 4】

この発明の実施の形態 2 に係る I D カード作成装置により I D カードを作成する処理を示すフローチャートである。

【図 5】

図 1 及び図 3 に示す I D カード作成装置のカメラの画像読取サイズを説明するための図である。

【図 6】

図 3 に示す I D カード作成装置により偽変造防止のために付加される背景を説明するための図である。

【図 7】

従来の I D カード作成装置の問題点を説明するための図である。

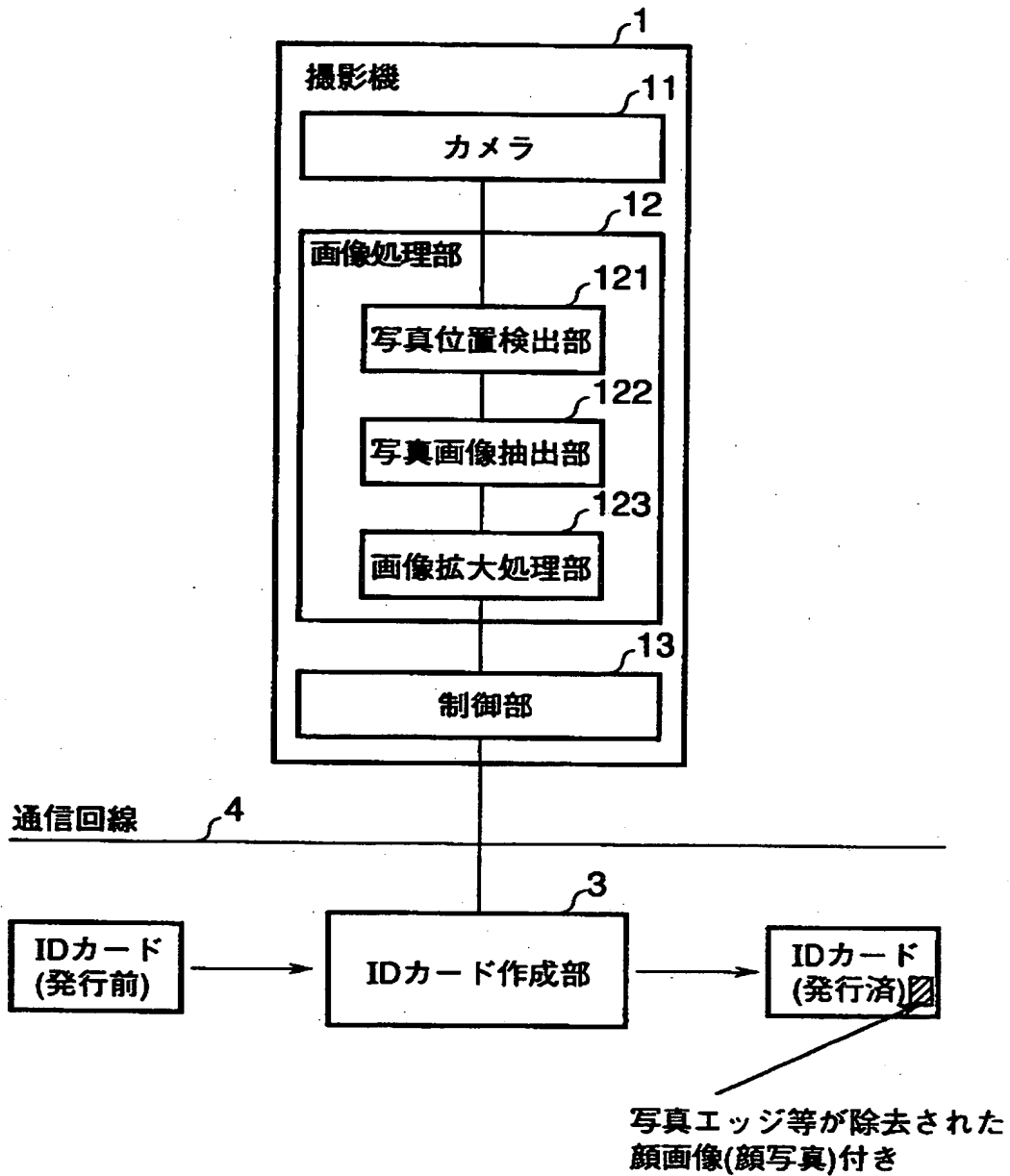
【符号の説明】

- 1 … 撮影機
- 1 1 … カメラ
- 1 2 … 画像処理部
- 1 2 1 … 写真位置検出部
- 1 2 2 … 写真画像抽出部
- 1 2 3 … 画像拡大処理部
- 1 2 4 … 人物画像抽出部
- 1 2 5 … 背景画像合成部
- 1 2 6 … 背景画像記憶部
- 1 3 … 制御部
- 3 … I D カード作成部
- 4 … 通信回線

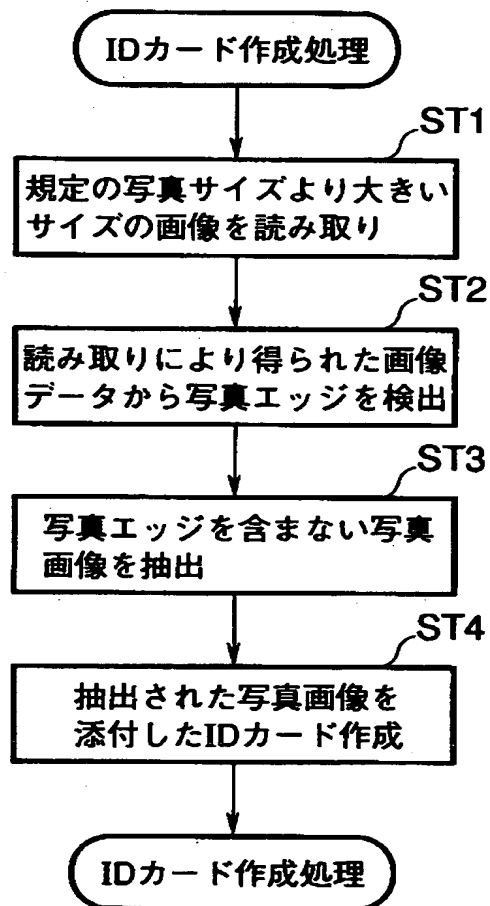
【書類名】

図面

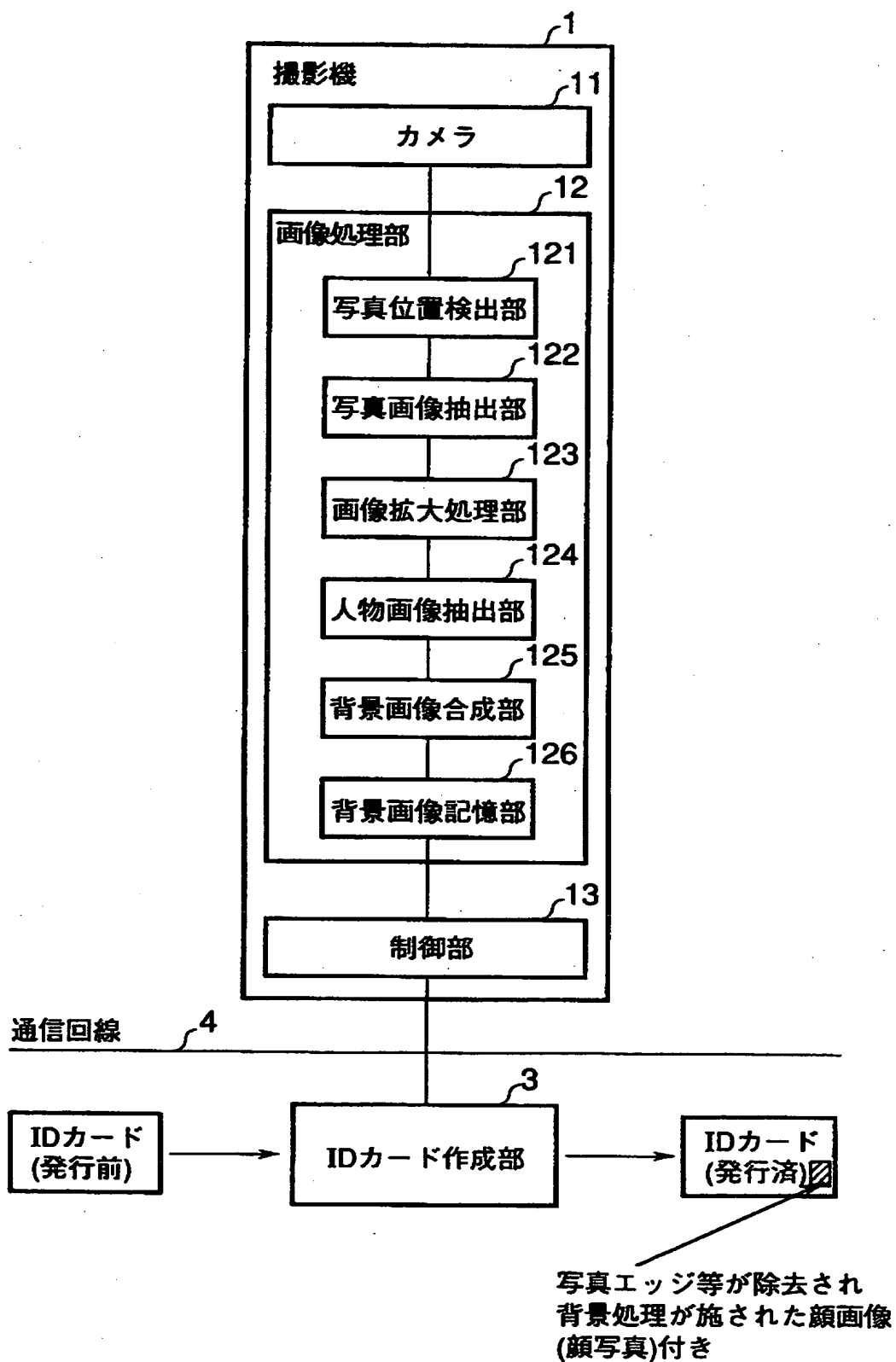
【図 1】



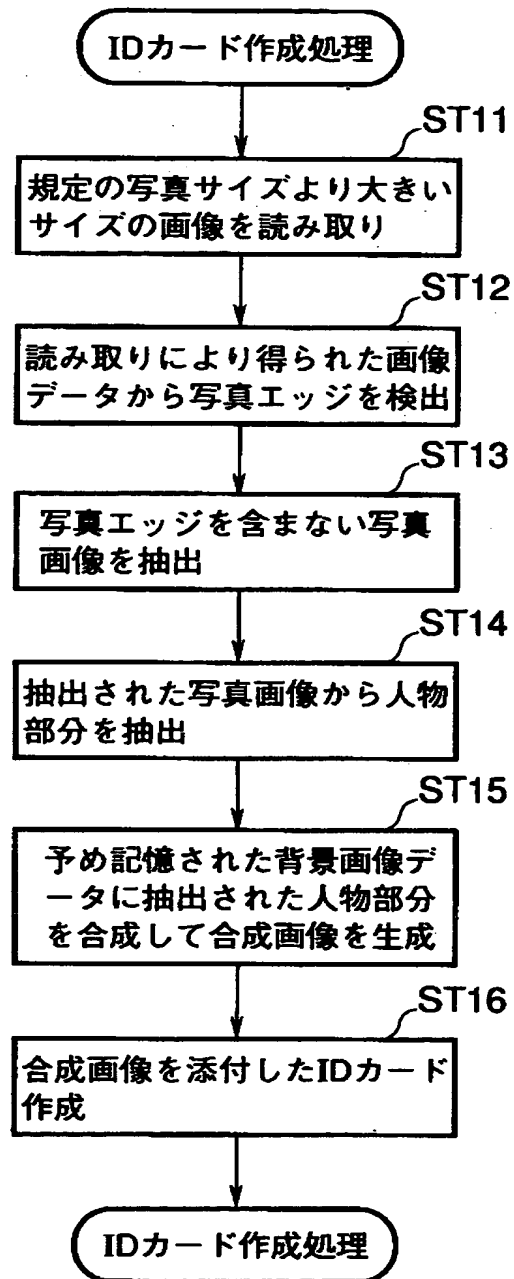
【図 2】



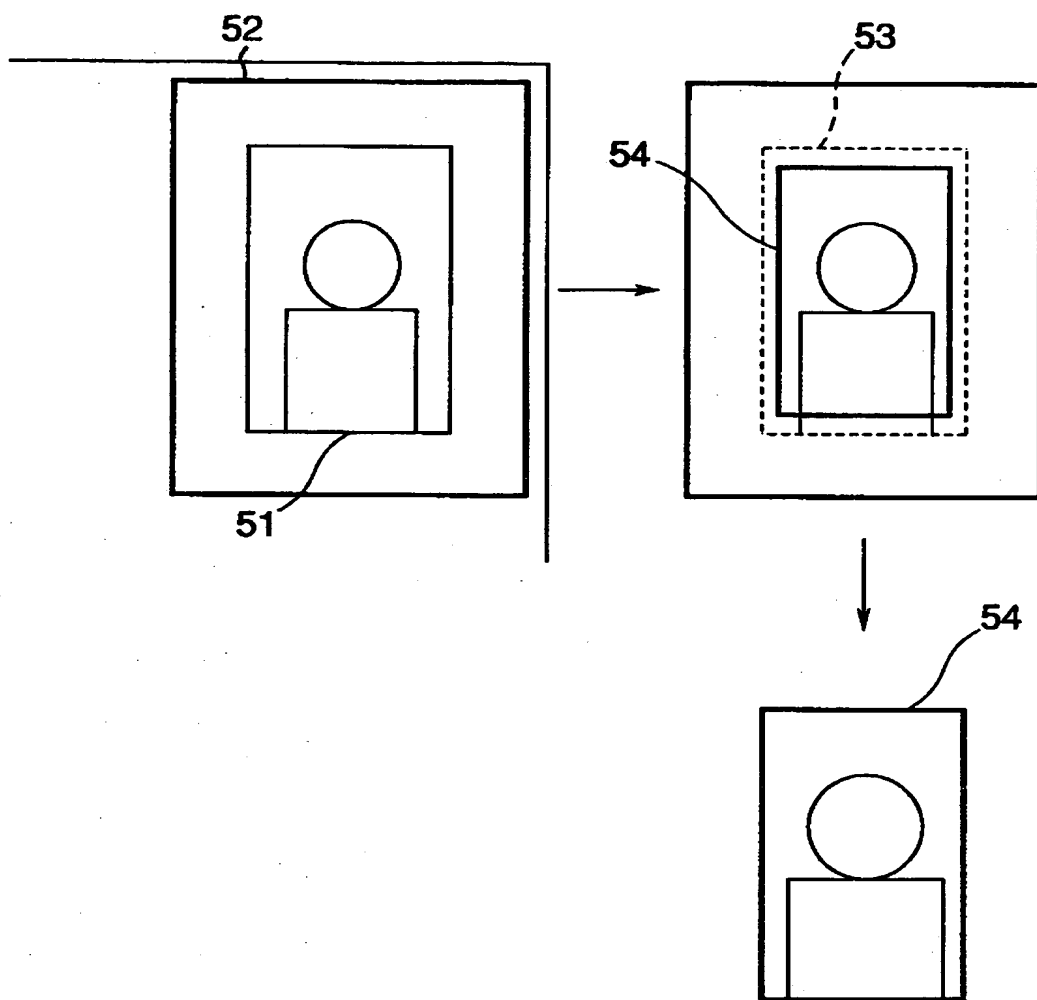
【図 3】



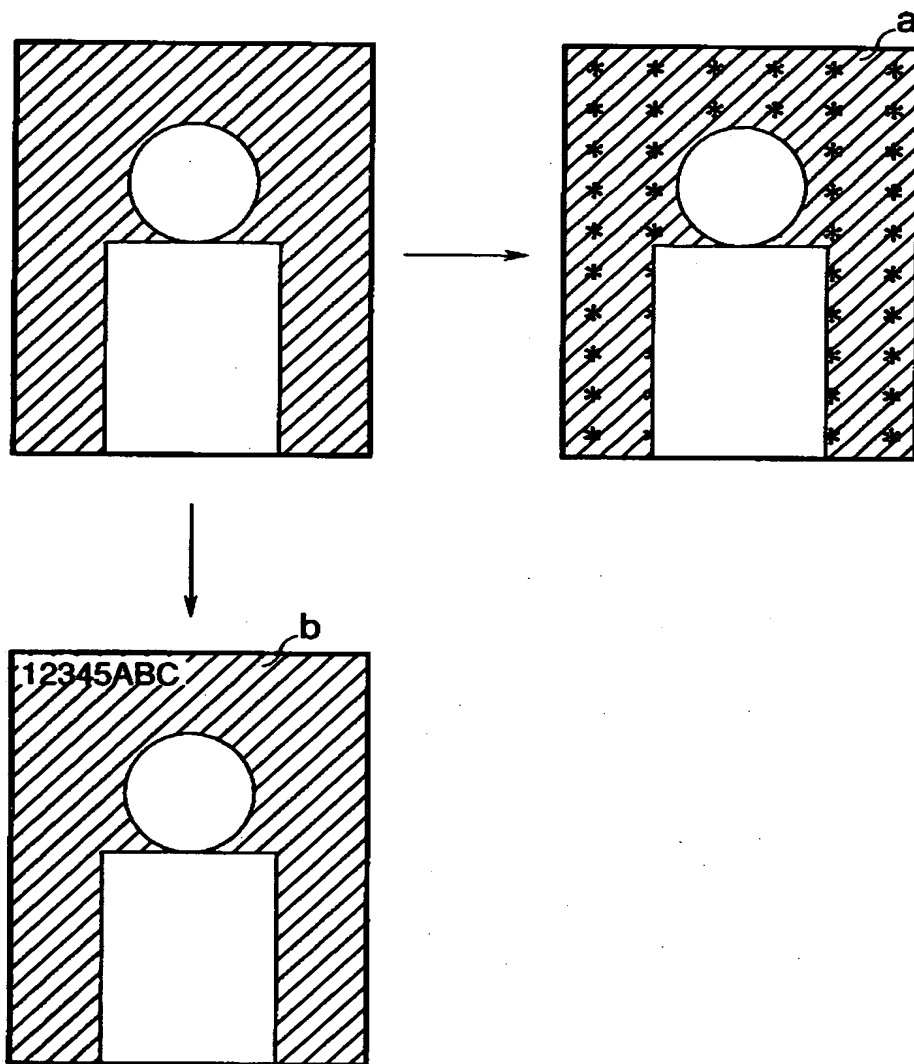
【図 4】



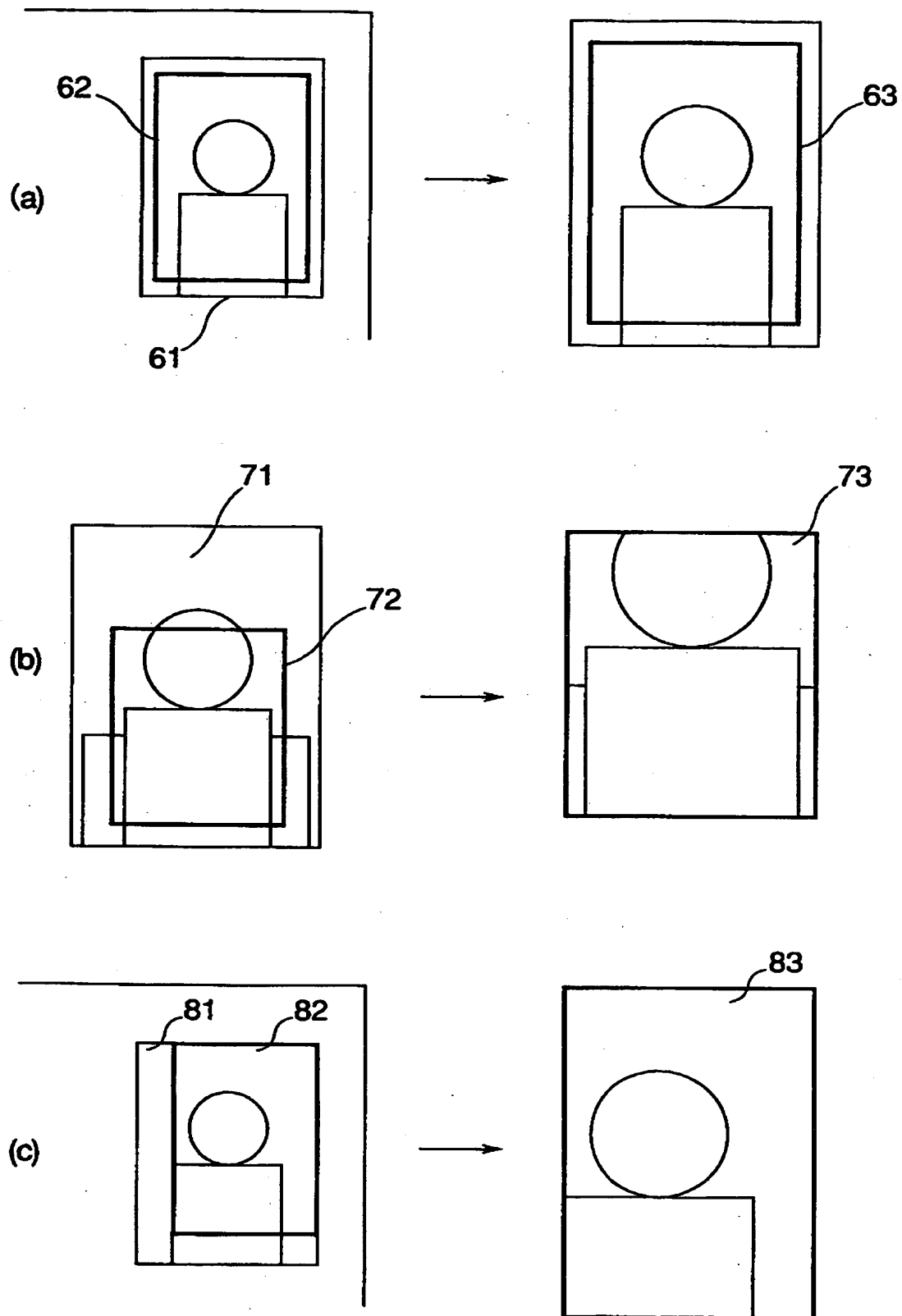
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 申請書に貼り付けられる証明写真の貼り付け位置のずれを吸収し、ＩＤカード用として相応しい写真画像が添付されたＩＤカードを作成することが可能なＩＤカード作成装置を提供すること。

【解決手段】 所定の申請書等に貼り付けられる規定の大きさの写真を含む大きさに設定された領域の画像を読み取る画像読取手段（１１）と、画像の読み取りにより得られた画像データから写真エッジを検出する写真位置検出手段（１２１）と、検出された写真エッジで形成される領域内でかつこの写真エッジを含まない大きさの領域で写真画像を抽出する写真画像抽出手段（１２２）と、抽出された写真画像を添付したＩＤカードを作成するＩＤカード作成手段（３）とを備えている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003078]

1. 変更年月日	1990年 8月22日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
氏 名	株式会社東芝